

Notitie

M.e.r. beoordeling

Bestemmingsplan
Heusden-Oost fase 3
Gemeente Asten

Vormvrije m.e.r. beoordeling

Heusden-Oost fase 3

Gemeente Asten

Rapportnummer:	P200333.003.003/RME
Naam opdrachtgever:	Gemeente Asten de heer P. van den Oetelaar
Adres opdrachtgever:	Postbus 290 5720 AG ASTEN
Opsteller:	R.P.E.F. van Meurs
Status:	Concept
Datum:	30 april 2021



**Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van
Pouderoyen BV**

Parklaan 21
5261 LR Vught
T (073) 303 27 00

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl



Op onze dienstverlening zijn de
DNR 2011 van toepassing die u vindt op
pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

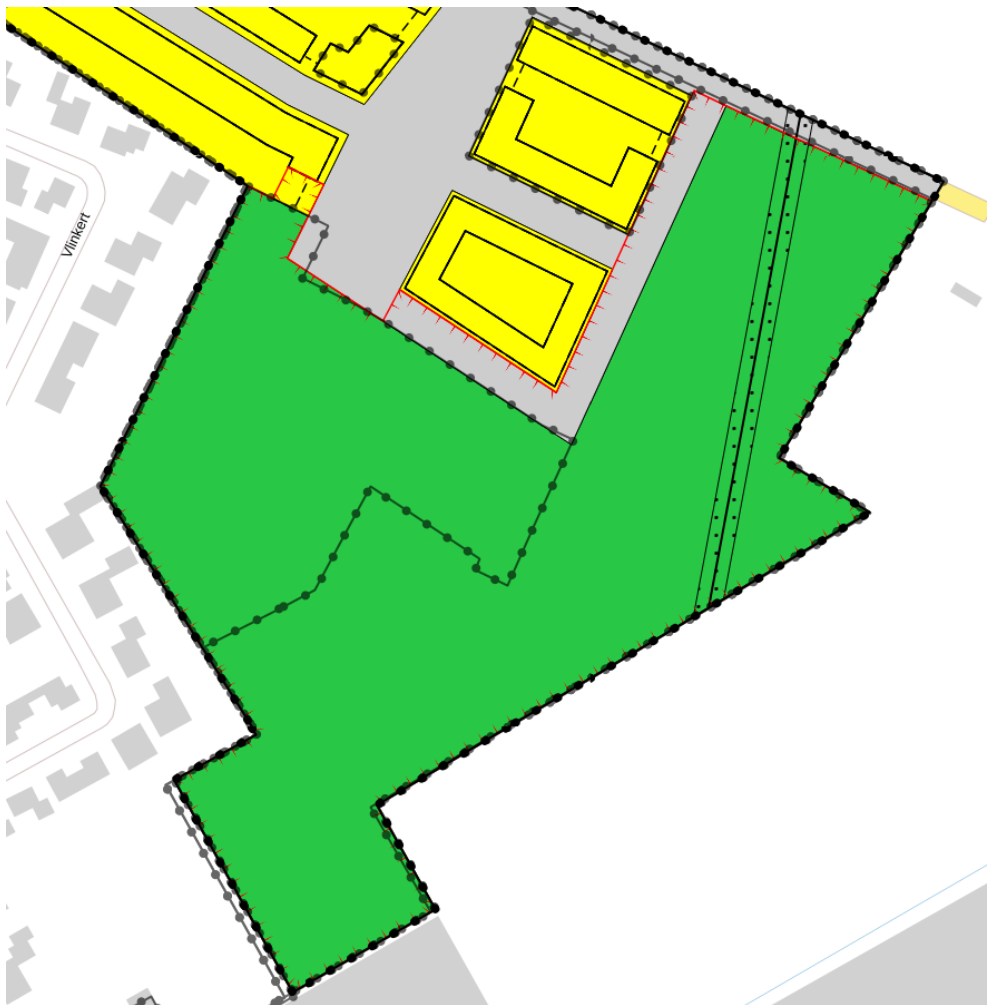
1	Algemene gegevens	4
1.1	Bestemmingsplan	4
1.2	Ligging plangebied	5
1.3	Besluit m.e.r.....	5
1.4	Planning	6
2	Kenmerken van het plan	7
2.1	Planvoornemen	7
2.2	Verkeer	8
2.3	Stedenbouwkundige uitgangspunten	9
3	Kenmerken van de locatie	13
4	Milieueffecten	14
4.1	Milieuzonering.....	14
4.2	Natuur.....	15
4.2.1	Natura 2000 gebieden (gebiedsbescherming Wnb)	15
4.2.2	Flora en fauna (soortenbescherming Wnb)	16
4.2.3	Natuurnetwerk Brabant.....	17
4.3	Geluid	17
4.4	Luchtkwaliteit	18
4.5	Geur	20
4.6	Bodem	22
4.7	Water.....	23
4.8	Archeologie en cultuurhistorie	28
4.8.1	Archeologie.....	28
4.8.2	Cultuurhistorie.....	29
4.9	Externe veiligheid	30
5	Conclusies	32

Er wordt verwezen naar de bijlagen bij de toelichting in het bestemmingsplan

1 Algemene gegevens

1.1 Bestemmingsplan

Om de gewenste versnelling van de woningbouw concreet vorm te geven wil de gemeente Asten een aantal woningbouwplannen versneld in ontwikkeling nemen. Het gaat daarbij specifiek over plannen waarbij de gemeente de gronden in eigendom heeft, deze gronden direct beschikbaar zijn en daarmee de volledige regie over het te ontwikkelen plan heeft. Heusden-Oost fase 3 in Heusden is één van de twee concrete woningbouwplannen die de gemeente Asten in het kader van dit voornemen wil realiseren.



Figuur 1: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan

De ontwikkeling van woongebied Heusden-Oost fase 3 is binnen het geldende planologisch-juridische kader niet zonder meer mogelijk. In het geldende bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, door middel waarvan ter plaatse de aanvullende woningbouw mogelijk gemaakt kan worden. De bestemming van de nu nog als groenvoorziening in gebruik zijnde gronden kan daarbij worden gewijzigd om de realisatie van woningen met bijhorende verkeers-, groen- en

watervoorzieningen mogelijk te maken. In het wijzigingsplan dient onderbouwd te worden dat het planvoornemen aanvaardbaar is.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied, kadastraal bekend als Asten, sectie P nummer 2334, ligt tussen de Snepweg aan de noordzijde, de eerdere fases van de woningbouwlocatie Heusden Oost aan de oostzijde en het glastuinbouwconcentratiegebied met een zonnepanelenveld aan de zuid- en oostzijde. Door deze ligging vormt deze fase een logische afronding van de bebouwing van de kern.



Figuur 2: Luchtfoto met aanduiding plangebied (rode contour)

1.3 Besluit m.e.r.

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor een aantal activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Een plan is plan-m.e.r.-plichtig als het kaderstellend is voor een m.e.r.-plichtige of een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit.

Voor een bestemmingsplan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Onder de drempelwaarden van de D-lijst kan volstaan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Voor plannen is de m.e.r.-beoordeling voor activiteiten onder de drempel in de D-lijst letterlijk vormvrij. In het uiteindelijke moederbesluit moet de beslissing over het wel of niet uitvoeren van een m.e.r. worden gemotiveerd. Verder gelden er geen andere wettelijke eisen. Eventuele bezwaren moeten worden ingebracht in een beroepsprocedure tegen het besluit over de moederprocedure (het bestemmingsplan).

Het bestemmingsplan ziet toe op activiteiten die worden genoemd in de Bijlage behorende bij het Besluit m.e.r., Onderdeel D:

- D11.2 De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject
Drempelwaarden:
 - 100 ha of meer;
 - 2.000 woningen of meer;
 - een bedrijfsvloeroppervlak van 200.000 m² of meer.
-

Het bestemmingsplan voorziet in de realisatie van 63 woningen. Dit ligt ruim onder voornoemde D-drempelwaarden. Volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. De diepgang van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is afgestemd op de aard, omvang en gevoeligheid van het bestemmingsplan.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie wordt als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd en voorziet in alle relevante milieu-informatie die het bevoegd gezag nodig heeft voor verdere besluitvorming.

1.4 Planning

Zodra het bestemmingsplan is vastgesteld en kan de omgevingsvergunning worden verleend. Als deze onherroepelijk is kan met de uitvoering van de werkzaamheden gestart worden.

2 Kenmerken van het plan

2.1 Planvoornemen

Het totale plan, Heusden-Oost fase 3, omvat 63 grondgebonden woningen. De verkaveling is ruim opgezet en heeft een open structuur waarbij de differentiatie in het type woningen breed is. In het programma hebben evenredig aan elkaar patiowoningen (10), 2-kappers (10), rij woningen (32) en vrijstaande woningen (11) een plaats gevonden.

De ontsluiting vind plaats via de bestaande infrastructuur van fase 2. Een langzaam verkeersroute is aangebracht langs de noord-zuid as. Hiermee wordt een fiets verbinding tot stand gebracht tussen het buitengebied langs de Snepweg en de Vlinkert, waardoor een veilige verbinding voor fietsverkeer ontstaat tussen de kern van Heusden en het buitengebied.

De groenstructuur binnen de wijk vormt een belangrijk element en vormt een verbindend element in de wijk. Daarnaast geeft de groenstructuur ruimte voor speel- en verblijfsvoorzieningen voor de bewoners. Het groene karakter van deze ontwikkeling sluit aan bij de groene inrichting zoals deze in fase 1 en fase 2 al is vormgegeven en vormt een verbindende groene as in het plangebied.



Figuur 3: Weergave planvoornemen

2.2 Verkeer

De ontsluiting vindt plaats via de bestaande infrastructuur van fase 2. Een langzaam verkeersroute is aangebracht langs de noord-zuid as. Hiermee wordt een fietsverbinding tot stand gebracht tussen het buitengebied langs de Snepweg en de Vlinkert, waardoor een veilige verbinding voor fietsverkeer ontstaat tussen de kern van Heusden en het buitengebied.

Op basis van de CROW normen (o.b.v. weinig stedelijk, rest. bebouwde kom) en het programma (2.1) kan het volgende overzicht worden gemaakt ten aanzien van de verkeersgeneratie:

Type woning	Aantal	Categorie CROW	Norm CROW	Verkeer
Rijwoning	19	Koophuis, tussen/hoek	7,8	149
Hoekwoning	13	Koophuis, tussen/hoek	7,8	102
Twee-onder-één-kap	10	Koophuis, twee-onder-een-kap	8,2	82
Vrijstaande woningen	11	Koophuis, vrijstaand	8,6	95
Patiowoningen	10	Koophuis, tussen/hoek	7,8	78
Totaal				506

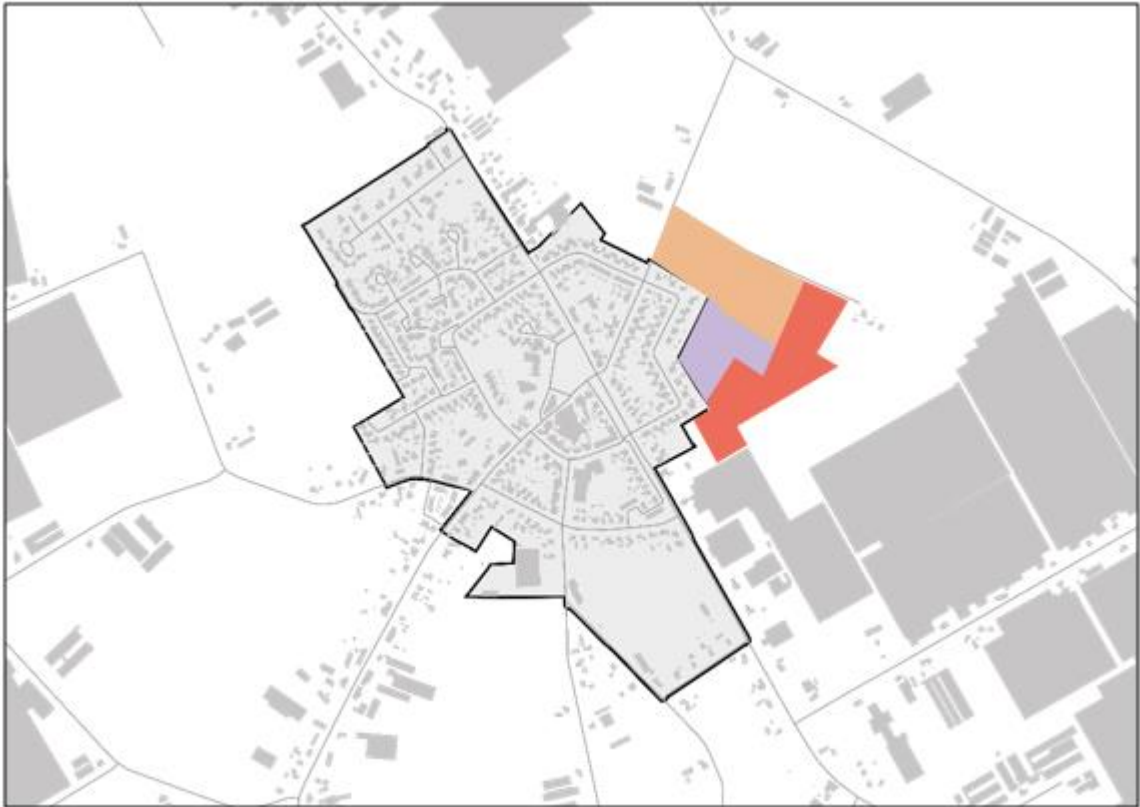
De ontsluitingswegen van het plangebied hebben voldoende capaciteit om deze verkeersstroom op te vangen.

Ten behoeve van de woningbouwontwikkeling in de 3e fase van Heusden Oost is ook een parkeerbalans opgesteld. In deze parkeerbalans is op basis van de gemeentelijke Nota Parkeernormen de totale behoefte aan parkeerplaatsen bepaald. Vervolgens is bekeken hoe in deze behoefte op eigen terrein bij de woningen en in openbaar gebied kan worden voorzien.

Uit deze parkeerbalans blijkt een totale behoefte van 82 parkeerplaatsen. Op eigen terrein kunnen er daarvan 32 gerealiseerd worden bij de te realiseren woningen. In openbaar gebied moeten dan nog 50 parkeerplaatsen gerealiseerd worden. In het ontwerp voor de inrichting van het openbaar gebied zijn deze parkeerplaatsen ingetekend. Daarmee zijn binnen het plangebied voldoende parkeerplaatsen aanwezig om in de parkeerbehoefte te kunnen voorzien.

2.3 Stedenbouwkundige uitgangspunten

Het plangebied is gelegen ten oosten van de kern Heusden, als onderdeel van de woningbouwlocatie Heusden- Oost en vormt de laatste, afrondende fase van deze woningbouwlocatie. Het plangebied beslaat ongeveer 3 hectare. Vanwege de belendingen aan de zuidzijde en de noordwest zijde heeft het gebied de vorm van een wig.



Figuur 4: Heusden-Oost: fase 1 (oranje), fase 2 (lavendelblauw) en fase 3 (rood)

Via de Patrijsweg, en in mindere mate via de Snepweg, wordt Heusden-Oost met de kern Heusden verbonden.

Het plangebied van Heusden-Oost fase 3 wordt aan de westzijde begrensd door de 1e en 2^e fase van de woningbouwlocatie Heusden-Oost. Aan de zuidzijde wordt de begrenzing gevormd door de bestaande bebouwing van de kern Heusden en aan de oostzijde door het zonnepark en de daarop aansluitende glastuinbouw. Daarmee is het plangebied aan drie zijden omsloten door bestaande bebouwing. Alleen aan de noordzijde, langs de Snepweg, grenst het plangebied aan het open agrarische landschap. Mede door deze ligging vormt de 3e fase een logische afronding van de bebouwing van de kern aan de oostzijde.

Het plangebied maakt onderdeel uit van de woningbouw locatie Heusden-Oost. Fase 1 en fase 2 zijn inmiddels in ontwikkeling genomen en fase 3 sluit aan bij de verkaveling- en infrastructuur van fase 2. Vanuit fase 2 zijn er verschillende aansluitingsmogelijkheden voor autoverkeer mogelijk. Om het aantal verkeersbewegingen binnen de ontwikkeling te beperken wordt een minimaal aantal aansluitingen gecreëerd voor autoverkeer aan de uiteindes van het plangebied. Voor langzaam- en fietsverkeer worden meerdere aansluitingen en routes gecreëerd om het gebruik van deze modaliteiten te bevorderen.



Figuur 5: Het plangebied (fase 3) wordt gekoppeld aan de structuren van fase 2

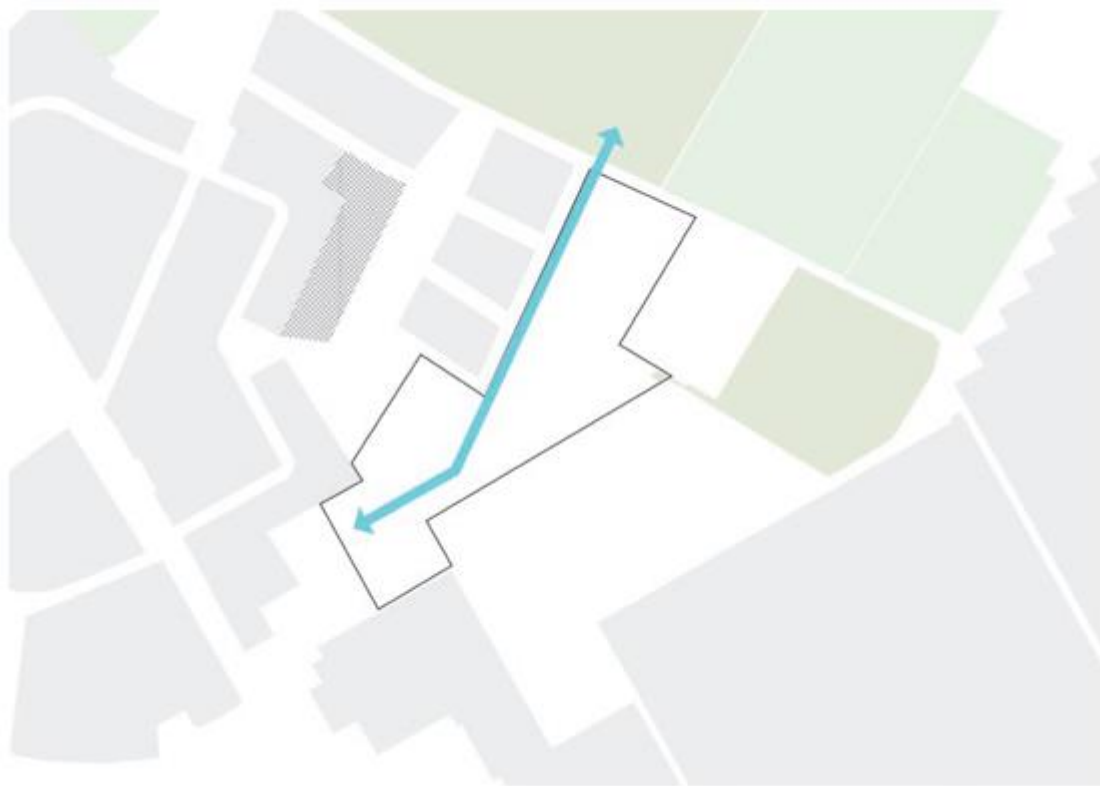
Daarnaast worden de bestaande en nieuw gerealiseerde groenstructuren doorgetrokken in het plangebied behorend bij fase 3. Hiermee wordt de groenstructuur afgerond en ontstaat een verdere visuele en ecologische verbinding met het open agrarische landschap aan de noordzijde van het plangebied.



Figuur 6: Het plangebied (fase 3) en groenstructuren

Aan de noordzijde grenst het plangebied aan de Snepweg met het aangrenzende agrarische landschap. De relatie met het buitengebied is een van de kernkwaliteiten van de ontwikkeling. Ook in fase 3 dient de relatie met het buitengebied gezocht te worden. De oplossing hiervoor wordt vormgegeven door middel van het realiseren van bebouwing met een ruimere opzet en een vormtaal passend bij het buitengebied tezamen met een oriëntatie op dit buitengebied. Tevens vormt de brede groenstructuur welke het gebied van zuid naar noord doorkruist een robuuste verbinding met het buitengebied.

Binnen de groenstructuur tussen fases 2 en 3 is een watergang gelegen. De watergang, weliswaar kleinschalig, betreft een originele watergang uit de periode dat het plangebied nog agrarische grond was. Deze watergang zorgt voor de opvang van hemelwater, retentie en afvoer. De watergang vormt de basis van de robuuste groenstructuur in het plangebied en is aanleiding om meerdere groenelementen aan deze groenstructuur te koppelen.



Figuur 6: Watergang als verbindend element. Waterretentie en waterafvoer

3 Kenmerken van de locatie

Oorspronkelijk bestond Heusden uit twee linten met daaraan lintbebouwing. Vanuit deze twee linten is Heusden verder naar buiten gegroeid met individuele woningbouw en projectmatige woningbouw. Deze woningbouw bestaat voornamelijk uit grondgebonden woningen met twee lagen en een kap, waardoor binnen de kern sprake is van een kleinschalige korrel, voornamelijk bestaande uit woningbouw. Door de afwisseling van projectmatige woningbouw en individuele ontwikkelingen kent Heusden een rijke variatie aan bebouwingsvormen en uitstralingen.



Figuur 7: Bestaande bebouwingsstructuren Heusden, plangebied rood omlijnd

4 Milieueffecten

Voor een vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie bestaan geen vereisten voor de diepgang van het onderzoek. De milieueffecten hebben geen grensoverschrijdend karakter. Gelet op de kenmerken van het plan worden in dit hoofdstuk de thema's met potentieel belangrijke nadelige effecten beschouwd.

4.1 Milieuzonering

Zowel in het kader van een goede ruimtelijke ordening als vanuit milieuwet- en regelgeving wordt gestreefd naar het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten, met als doel het handhaven en waar mogelijk bevorderen van een goede kwaliteit van het leefmilieu. Dit gebeurt onder andere door het fysiek scheiden van milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) door het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding daartussen. Deze ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand, hetgeen ook wel wordt aangeduid als milieuzonering. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Milieuzonering heeft twee doelen:

1. Het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
2. het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt in de praktijk gebruik gemaakt van VNG-uitgave "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" (verder: VNG-uitgave). De VNG-uitgave geeft op systematische wijze informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van een scala aan bedrijfsactiviteiten. Deze uitgave bevat een lijst waarin voor veelvoorkomende milieubelastende activiteiten indicatieve richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies, uitgaande van een gemiddeld modern bedrijf. De handreiking is oorspronkelijk bedoeld als hulpmiddel bij de ruimtelijke planvorming. Uit de rechtspraak van de Afdeling vloeit voort dat de handreiking als hulpmiddel is erkend. Afwijken van de richtafstanden is mogelijk, mits wordt onderbouwd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Milieuzonering draagt er zorg voor dat nieuwe bedrijven of inrichtingen een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven en/of inrichtingen gesitueerd worden.

Binnen het plangebied bevinden zich geen bedrijven, die mogelijk van invloed kunnen zijn op het toekomstige woonmilieu in fase 2 van de buurt Heusden Oost. In de directe omgeving zijn enkele niet-agrarische en agrarische bedrijven gelegen. Op basis van de publicatie "Bedrijven en zonering" gelden voor deze bedrijven de navolgende richtafstanden ten opzichte van woningen. Daarbij is tevens de werkelijk aanwezige afstand aangegeven.

Bedrijf / Inrichting	Milieucategorie	Richtafstand	Afstand tot dichtstbijzijnde woningen
Patrijsweg 25: opslagbedrijf	2	30	280
Meijelseweg 19: glastuinbouwbedrijf	2	30	70
Meijelseweg 21: metaalbewerkingsbedrijf	3.2	100	165

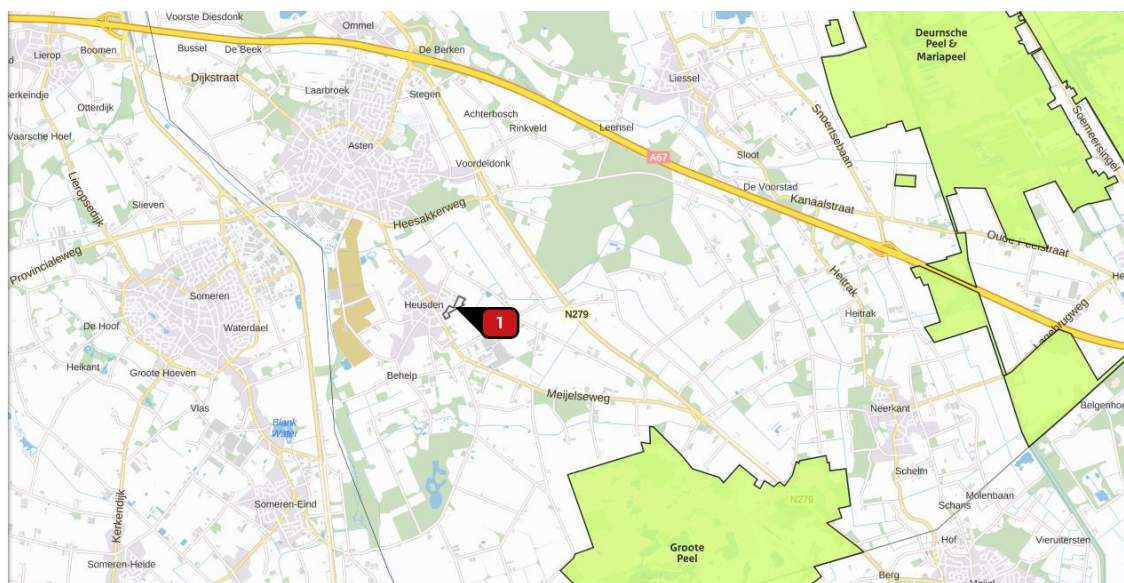
Conclusies effecten o.b.v. milieuzonering

Het planvoornemen bevindt zich niet binnen de richtafstanden van de omliggende (agrarische) bedrijven. Bij de woningen is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu. Andersom vormt de woningbouw ook geen beperking voor het functioneren van de omliggende bedrijven.

4.2 Natuur

4.2.1 Natura 2000 gebieden (gebiedsbescherming Wnb)

In de Wet natuurbescherming is de bescherming van Natura2000 gebieden geregeld. Het plangebied ligt niet binnen Natura2000 gebieden, maar wel op enige afstand:



Figuur 8: Ligging planlocatie t.o.v. Natura 2000 gebieden (bron: AERIUS V2020)

Voor het plangebied zijn relevant het ca. 3,1 kilometer van het plangebied gelegen Natura 2000 gebied 'Groote Peel' en het op ca. 6,3 km gelegen Natura 2000 gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel'.

In **bijlage 2 bij de toelichting van het bestemmingsplan** is een Notitie stikstof opgenomen. In deze notitie is onderzocht of het plan mogelijk significant nadelige effecten heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000 gebieden en of een Passende beoordeling is vereist.

Gezien de grote afstand van de planlocatie tot de Natura2000 gebieden kunnen effecten als verdroging, versnippering en verstoring door licht, geluid en trilling in Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen worden uitgesloten.

Conclusies effecten ten aanzien van Natura2000 gebieden

Het plangebied ligt niet in of in de nabijheid van een Natura2000 gebied.

- Gezien de grote afstand van de planlocatie tot Natura2000 gebieden kunnen andere effecten dan stikstof worden uitgesloten.
 - Negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten.
 - Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Vogel- en Habitatrichtlijngebieden / Natura 2000-gebieden kunnen uitgesloten worden.
 - Voor het bestemmingsplan en de activiteiten die planologisch mogelijk gemaakt worden is geen Passende beoordeling vereist.
-

4.2.2 Flora en fauna (soortenbescherming Wnb)

Bij de voorbereiding van het geldende bestemmingsplan is reeds onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek is geconcludeerd dat nader onderzoek of een ontheffing niet nodig zijn. In de tussenliggende periode is het plangebied steeds ingezaaid geweest met gras en in gebruik geweest als grasland. Doordat dit grasland met enige regelmaat wordt gemaaid, mag aangenomen worden dat zich ter plaatse geen nieuwe te beschermen soorten hebben gevestigd of ontwikkeld. De conclusie van het onderzoek en onderstaande aanbevelingen zijn derhalve nog steeds actueel.

Beschermde broedvogels kunnen in het gebied voorkomen tussen de aanwezige vegetatie en in de bomen. Daarom is het van groot belang met het broedseizoen van deze beschermde vogelsoorten rekening te houden. Dit betekent dat maatregelen waarbij broedvogels kunnen worden verstoord buiten het broedseizoen moeten plaatsvinden om verstoring te voorkomen. De kans dat er helemaal geen vogels broeden is namelijk klein. LNV geeft als richtlijn voor het broedseizoen de periode half maart tot half juni. Algemeen wordt aangehouden dat het broedseizoen van de meeste vogels loopt van half maart tot half juli. Om rekening te houden met een klein aantal soorten die eerder of later broeden wordt aangeraden tussen half februari en eind augustus géén maatregelen te treffen. Indien besloten wordt ertoe overte gaan om het gebied vóór de broedtijd kaal te maken en vervolgens in de broedtijd door te werken, is het van belang ervoor te waken, dat er zich in de nieuwe kale situatie geen nieuwe broedgevallen voordoen zolang er nog maatregelen moeten worden uitgevoerd. Sluit de aanwezigheid van nesten uit tijdens alle fasen van de werkzaamheden.

Te allen tijde geldt dat er een algemene zorgplicht van toepassing is. Dit houdt in, dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die mogelijk nadelig zijn voor de in en om het plangebied voorkomende flora en fauna, achterwege moet blijven.

Conclusies effecten ten aanzien van flora en fauna

Het planvoornemen heeft geen nadelige gevolgen voor de onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten.

4.2.3 Natuurnetwerk Brabant

De locatie niet gelegen in de directe nabijheid het Natuur Netwerk Nederland dan wel houtopstanden. De meest nabijgelegen gebieden liggen op meer dan 300 meter afstand. De voorgenomen plannen hebben door de relatief grote afstand en de kleinschalige aard van de werkzaamheden geen (significant) negatief effect op de kernkwaliteiten van het NNN. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van NNB of overige natuurgebieden of bestemmingen.

Conclusies effecten ten aanzien van Natuurnetwerk

Het plangebied ligt niet in het Natuurnetwerk en op ruime afstand van een NNN gebied. Er is geen sprake van nadelige effecten voor deze gebieden. Natuurcompensatie is niet aan de orde. Het plan heeft geen nadelige effecten voor het Natuurwerk Brabant.

4.3 Geluid

Ten aanzien van geluid zijn de regels uit de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wgh voorziet rond (gezoneerde) industrieterreinen, langs wegen en langs spoorwegen in zones en bevat tevens geluidsnormen en richtlijnen met betrekking tot de toelaatbare geluidsniveaus van de voorgenoemde geluidsbronnen. Als een bestemmingsplan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron, of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt, moet volgens de Wgh een akoestisch onderzoek plaats te vinden bij het voorbereiden van de vaststelling van het bestemmingsplan. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

Met het planvoornemen worden geluidgevoelige objecten opgericht. Ten tijde van het opstellen van het geldende bestemmingsplan is reeds akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeerslawaaai. Dit "Akoestisch Onderzoek Wegverkeerslawaaai Uitbreidingslocatie Heusden" (Arcadis 2011) is beoordeeld op bruikbaarheid in het kader van het wijzigingsplan. De bevindingen van deze beoordeling (NIPA milieutechniek BV, 2018) zijn hierna weergegeven:

Het rapport is opgesteld in 2011. In dit rapport is naar de geluidssituatie in 2025 gekeken. Wanneer er voor een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden, moet een periode van minimaal 10 jaar onderzocht worden. Voor dit wijzigingsplan zou dus minimaal naar 2031 gekeken moeten worden. Het softwarepakket (Geomilieu 1.81) waarmee de geluidberekeningen zijn gemaakt, heeft al enkele malen een update gehad. Het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is door een nieuwe versie uit 2012 vervangen.

Formeel zou bovenstaande aanleiding zijn het onderzoek te actualiseren. Dit is echter niet zinvol, omdat de hierboven genoemde aspecten niet van invloed zijn op de eindconclusie van het rapport. Dit komt omdat alle geprojecteerde woningen in het plan ruim buiten de contouren van de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaai van Lden van 48 dB zijn gelegen zowel in het jaar 2025 als 2028. Dit wordt onderbouwd uit recent uitgevoerde verkeerstellingen op de betrokken wegen die laten zien dat bij de berekening in 2011 van een relatief hoge prognose van verkeersintensiteiten is uitgegaan. De tellingen uit 2017 laten zien dat dit een overschatting is geweest van de situatie. Evenmin heeft het geactualiseerde reken- en meetvoorschrift en de aanpassing van de software voor deze specifieke relatief eenvoudige situatie invloed op de resultaten.

Technisch Inhoudelijk zijn er geen verdere opmerkingen op het rapport. De modellering en de berekening zijn gecontroleerd. Er is vastgesteld dat deze goed zijn uitgevoerd. Daarom is dit rapport nog voldoende bruikbaar als akoestische onderbouwing van het bestemmingsplan. Er zijn geen akoestische knelpunten en evenmin hoeven hogere grenswaarden te worden vastgesteld. Vanuit het aspect geluid bestaan er geen restricties voor het planvoornemen.

Conclusies effecten geluid:

Er is geen sprake van significant nadelige gevolgen ten aanzien van het aspect geluid.

Een goed woon- en leefklimaat voor omliggende geluidgevoelige objecten is gewaarborgd.

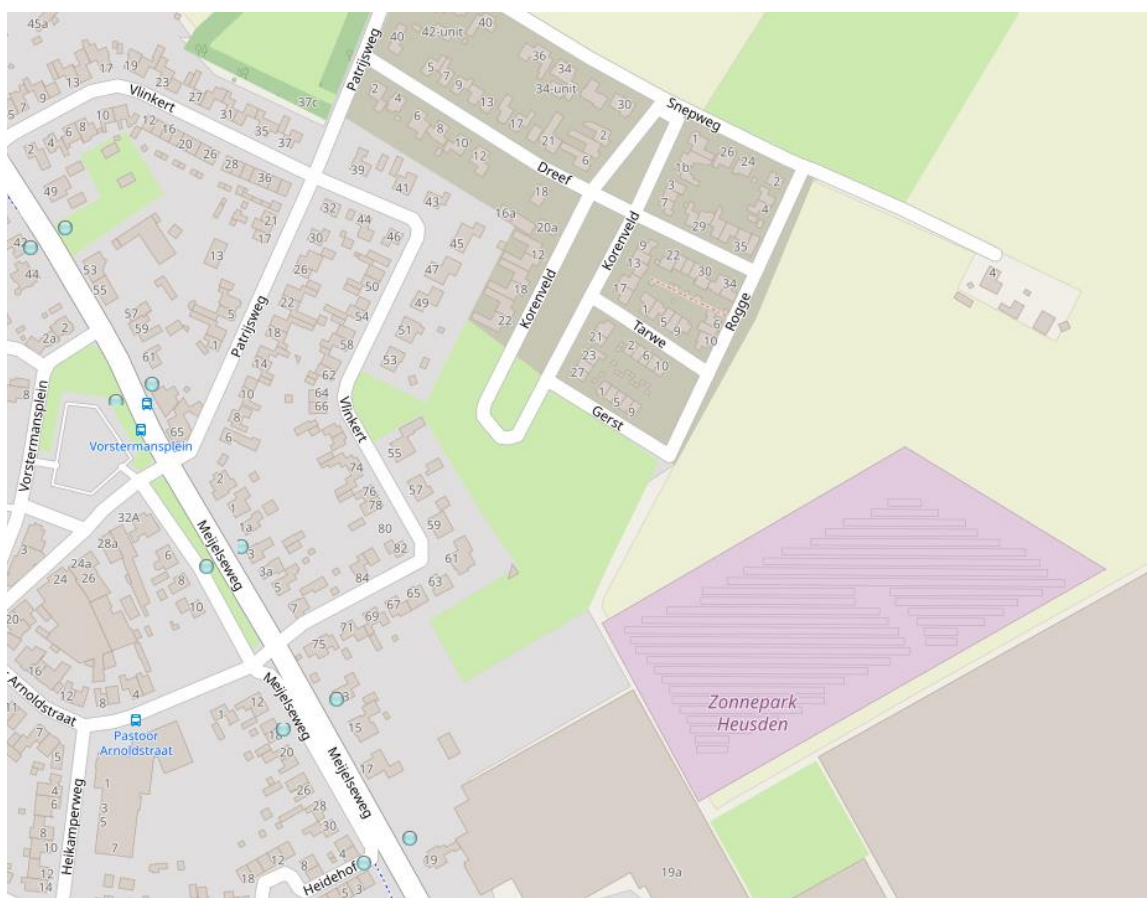
4.4 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden, waarmee de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen zijn beschreven in de Wet milieubeheer (Wm, hoofdstuk 5). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer maakt onderscheid tussen projecten die 'Niet in betekenende mate' (NIBM) en 'In betekenende mate' (IBM) bijdragen aan de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. In de regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die NIBM zijn. Deze NIBM-projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Als een project ervoor zorgt dat de concentratie fijn stof of CO₂ met meer dan 3% van de grenswaarde verhoogd, draagt het project in betekenende mate bij aan luchtvervuiling en dient er een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd te worden. Deze regel komt voort uit het NSL. Deze 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in een ministeriële regeling omgezet in getalsmatige grenzen, waaronder voor woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen.

Het planvoornemen betreft het planologisch-juridisch mogelijk maken van woningbouw. Het planvoornemen behoort vanwege de relatief beperkte omvang automatisch tot de categorie van gevallen die niet in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging. Een toets aan de 3%-grens (bijdrage aan de jaargemiddelde norm voor fijnstof en stikstofdioxide) kan derhalve achterwege blijven. De blootstelling aan luchtverontreiniging dient echter wel in kaart te worden gebracht en te worden getoetst aan de hierbij gestelde eisen.



Figuur 9: Uitsnede kaart monitoringstool met rekenpunt en plangebied

Middels de NSL-Monitoringstool zijn de jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$ ter plaatse van het plangebied voor de jaren 2020 en 2030 bepaald. Het meest nabij gelegen rekenpunt is het rekenpunt nabij Meijlenseweg 13 (100 meter vanaf het plangebied). De concentraties en een grafische weergave hiervan zijn in de navolgende figuren opgenomen. Uit de controle blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarden voor NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$ voor de jaren 2020 en 2030 niet worden overschreden.

	2019	2020	2030	Maatgevende richtwaarde
NO_2	16.48	15.489	11.101	40
PM_{10}	19.518	19.33	16.131	32,5
$\text{PM}_{2.5}$	11.515	11.78	9.061	25

Tabel: jaargemiddelde concentraties NO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$ in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ rekenpunt Meijlenseweg 13

Conclusies effecten luchtkwaliteit:

Het plan resulteert niet in significante nadelige effecten voor de luchtkwaliteit.

4.5 Geur

4.5.1 Algemeen

Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij dient het aspect geurhinder, afkomstig van omliggende veehouderijen, te worden afgewogen ter toetsing van planontwikkelingen. Geur kan hinder veroorzaken in de leefomgeving. Wanneer deze hinder inderdaad ondervonden wordt, kan dit zelfs invloed hebben op de gezondheid. Het is derhalve zaak geurhinder zoveel mogelijk te beperken, door regels te stellen aan de uitstoot van geuremissies en afstanden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Gezien het vigerende beleid is het belangrijk onderscheid te maken tussen geurhinder uit de agrarische sector en industriële geurhinder (geurhinder van bedrijven die niet behoren tot de agrarische sector).

Het geurbeleid voor bedrijven in de agrarische sector is bepaald in de Wet geurhinder en veehouderij en de bijbehorende Regeling geurhinder en veehouderij. In deze wet worden normen gesteld voor de geurbelasting die een veehouderij (het dierenverblijf, niet de opslag van bijproducten e.d.) mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Deze belasting wordt berekend en getoetst aan de hand van een verspreidingsmodel (V-stacks model). Dit geldt echter alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder emissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

4.5.2 Beoordeling

Voor het vast te stellen wijzigingsplan is het van belang te onderbouwen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatste van de beoogde ontwikkeling (toets op een goede ruimtelijke ordening o.b.v. van de kans op hinder vanwege geur uit stallen van de omliggende veehouderijen) en dat de rechten van de omliggende veehouders voldoende gerespecteerd worden (de zogenaamde toets om de omgekeerde werking).

Toets t.a.v. het woon- en leefklimaat

De gemeente Asten heeft een geurverordening vastgesteld waarin normen zijn opgenomen voor de voorgrondbelasting. Deze normen gelden in beginsel alleen voor de beoordeling van een aanvraag omgevingsvergunning, als een veehouderij zich wil vestigen of als een veehouderij wil uitbreiden. Het gaat dan dus over de relatie tussen een bestaand geurgevoelig object en een ontwikkeling van de veehouderij. Dit heet ook wel de 'directe werking' of 'directe norm'. De gemeente heeft echter geen beleidsregel o.i.d. vastgesteld waarin is ingegaan op de wijze waarop de achtergrondbelasting (dus de geurbelasting van meerdere veehouderijen samen) beoordeeld moet worden bij het nemen van ruimtelijke besluiten. De gemeente heeft in haar geurverordening geen normen heeft opgenomen voor de achtergrondbelasting als toets voor een woon- en leefklimaat. Het bevoegd gezag kan de afweging maken in het kader van de onderhavige ruimtelijke procedure.

Uit het geuronderzoek van Pouderoyen Tonnaer (Bijlage 2) blijkt dat de ter plaatste van het plangebied sprake is van een achtergrondbelasting tussen de 9,7 en 10,6 Ou, wat in het kader van de beoordeling van het woon- en leefklimaat in de handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij is aangeduid als redelijk goed.

In het gemeentelijk onderzoek dat is uitgevoerd ten behoeve van de besluitvorming over de gemeentelijke geurverordening van Asten in 2016 (gebiedsvisie t.b.v. de geurverordening, 5 juli 2016), zijn als streefwaarden voor een acceptabele achtergrondbelasting 10 en 20 Ou aangemerkt respectievelijk voor woonkernen en voor het buitengebied. In het plangebied is sprake van een deels lagere dan 10 Ou achtergrondbelasting en deels hogere dan 10 Ou achtergrondbelasting. Een hogere achtergrondbelasting dan 10 ouE/m³ is in het kader van de planontwikkeling fase 3 aanvaardbaar. Vanwege de regels en normen die gelden t.a.v. de geurhinder (gemeentelijke geurnormen met betrekking tot de achtergrondbelasting, provinciale normen m.b.t. achtergrondbelasting) in combinatie met het geldende bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Asten, kan een verdere toename van de geurbelasting door ontwikkeling/vergroting van de omliggende veehouderijen worden uitgesloten. Zie hiervoor o.a. de geurgebiedsvisie Wet geurhinder en veehouderij gemeente Asten 2016 en de aanscherping van de gemeentelijke geurnormen door de gemeenteraad van Asten. Op basis van de prognose uit de geurgebiedsvisie 2016 wordt een daling van de geurbelasting verwacht.

Daarnaast blijkt uit het uitgevoerde onderzoek dat bij de omliggende veehouderijen sprake is van een overschrijding van de voorgrondnorm (individuele geurbelasting) uit de gemeentelijke geurverordening en/of een overschrijding van de cumulatieve normen uit de provinciale (interim) omgevingsverordening. Vergroting van veehouderijen zal vanwege de overschrijding van geurnormen gepaard moeten gaan met een gelijkblijvende of afnemende geurbelasting op voor geurhinder gevoelige objecten. Ook eisen m.b.t. de maximale emissie van ammoniak per dierplaats (landelijke en provinciale eisen) en het beschermingsregime van de nabijgelegen Natura2000-gebieden, leiden er toe dat dat emissies uit veehouderijen in de loop van de tijd zullen afnemen. Dit zal zeer waarschijnlijk ook gepaard gaan met een afname van de geurbelasting.

In het geuronderzoek is tevens de situatie in de nabije toekomst in het kader van achtergrondbelasting in beeld gebracht, gebaseerd op actuele informatie over stoppende veehouders. Uit deze analyse blijkt dat in de nabije toekomst op basis van concrete aanvragen de geuremissie op 2 bedrijven afneemt. De achtergrond geurbelasting zal als gevolg van deze 2 concrete gevallen dalen. Voor het plangebied geldt dat achtergrondbelasting dan uitkomt op tussen 9,5 en 10,4 Ou. Een verdere afname van de achtergrondbelasting is dan ook aannemelijk.

De achtergrondbelasting (cumulatieve geurbelasting t.g.v. geur uit stallen van veehouderijen binnen 2 km van het plangebied) vormt daarom geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Toets op de omgekeerde werking

De voorgrondnorm ter plaatse van het plangebied is 5 Ou. De maximale voorgrondbelasting op de buitengrenzen van het plangebied is voor alle omliggende veehouderijen lager dan 5 Ou. Er is geen overlap van de 5 Ou contouren van omliggende veehouderijen met het plangebied. Het planvoornemen leidt niet tot aantasting van bestaande rechten van omliggende veehouderijen, omdat bestaande voor geurhinder gevoelige objecten (gelegen in het buitengebied of de bestaande bebouwde kom van Heusen) sterker bepalend zijn.

Betekenis voor de voorgenomen ontwikkeling

Uit het uitgevoerde geuronderzoek blijkt dat het planvoornemen niet leidt tot extra beperkingen voor de ontwikkeling van veehouderijen in de omgeving. De achtergrondbelasting t.g.v. geur uit stallen van omliggende veehouderijen is voor een deel van het plangebied hoger dan de streefwaarde die is gehanteerd in het onderzoek t.b.v. de gemeentelijke geurverordening. In het kader van de beoordeling van het woon- en leefklimaat in de handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij is dit aangeduid als redelijk goed. Vanwege het belang van de voorgenomen ontwikkeling voor de volkshuisvesting, omdat er slechts sprake is van een beperkte overschrijding van de streefwaarde en

omdat het zeer aannemelijk is dat de cumulatieve geurbelasting verder zal afnemen, is de achtergrondbelasting geur aan te merken als aanvaardbaar. Geur uit stallen van omliggende veehouderijen vormt dus geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

Conclusies effecten geur:

Uit de geurnotitie is gebleken dat het planvoornemen niet leidt tot extra beperkingen voor de ontwikkeling van veehouderijen in de omgeving en de geurbelasting in het plangebied kan als aanvaardbaar worden beschouwd. Het aspect geur vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

4.6 Bodem

Op basis van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening zijn gemeenten verplicht om in de toelichting bij een bestemmingsplan een paragraaf over de bodemkwaliteit op te nemen. In deze paragraaf dient gemotiveerd te worden of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van de bodem. Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Zo mag een eventuele aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico opleveren voor de gebruikers van de bodem en mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet. Bij overige ruimtelijke besluiten is ook een inzicht in de bodemkwaliteit nodig op basis van artikel 3.2 Algemene wet bestuursrecht.

In bijlage 1 bij de toelichting van het wijzigingsplan is om de bodemkwaliteit van het plangebied te beoordelen is een verkennend bodemonderzoek conform de wettelijk voorgeschreven norm NEN 5740 uitgevoerd (rapport C215713.006/PHE) en bijgevoegd.

Uit het onderzoek blijkt dat de grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) overwegend zeer licht is verontreinigd met cadmium (<1,2x AW). Dit diffuus verhoogde gehalte cadmium in de bovengrond vormt geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering. De aanwezigheid van bovengenoemd component vormt, gezien de concentraties, vanuit milieu-hygiënisch oogpunt, geen bezwaar voor de woningbouwontwikkeling. De grond uit de onderlaag (0,5-1,4 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.

Voor het grondwater geldt dat op een aantal plekken concentraties koper en nikkel in het grondwater zijn aangetroffen. Gelet op de zuurgraad van het grondwater en het diffuse karakter wordt een nader onderzoek volgens de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering weinig zinvol geacht. Aangezien direct contact met het grondwater niet te verwachten is blijft het risico uit oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne beperkt. Het is echter raadzaam om geen freatisch grondwater te gebruiken voor consumptieve doeleinden, zoals het besproeien van gewassen en/of drinken van dieren.

Indien grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit. Er behoeven op basis van de onderzoeksresultaten, geen restricties gesteld te worden aan aan- of verkoop van en aan toekomstige bouwactiviteiten op de onderzochte locatie. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de gewenste planontwikkeling.

Conclusies effecten geluid:

Er is geen sprake van significant nadelige gevolgen ten aanzien van het aspect geluid.
Een goed woon- en leefklimaat voor omliggende geluidgevoelige objecten is gewaarborgd.

4.7 Water

4.7.1 Algemeen

Het Nationaal Waterplan 2016-2021 heeft de status van een structuurvisie en is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015. Met dit Nationaal Waterplan zet het Rijk een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart.

Het Rijk streeft naar een integrale benadering, door natuur, scheepvaart, landbouw, energie, wonen, recreatie, cultureel erfgoed en economie (inclusief verdienvermogen) zo veel mogelijk in samenhang met de wateropgaven te ontwikkelen.

De ambitie is dat overheden, bedrijven en burgers zich in 2021 meer bewust zijn van de kansen en bedreigingen van het water in hun omgeving. Iedereen neemt zijn eigen verantwoordelijkheid om samen te komen tot een waterrobuuste ruimtelijke inrichting, het beperken van overlast en rampen en het verstandig handelen in extreme situaties.

De Waterwet regelt de leggerplicht voor alle waterstaatswerken. Om goed te functioneren moeten waterstaatswerken voldoen aan de norm uit de legger. De eerste Legger rijkswaterstaatswerken is vastgesteld in 2012. In oktober 2014 is de Legger geactualiseerd. De Legger bestaat uit een formeel besluit en digitale geografische datasystemen. Beheerders, vergunningverleners en toezichthouders zijn de vaste gebruikers van deze Legger, maar de Legger is voor iedereen toegankelijk. In Asten geldt de legger voor de Zuid-Willemsvaart.

Op regionaal niveau is de provincie verantwoordelijk voor het beleidsveld water. Vigerend is het Provinciaal Milieu- en Waterplan (PMWP) 2016-2021. Het PMWP is een kaderstellende nota die op hoofdlijnen weergeeft wat de beleidsdoelen en voorgestelde aanpak zijn. De doelen van het PMWP zijn:

- Voldoende water voor mens, plant en dier
- Schone en gezonde leefomgeving (bodem, water en lucht)
- Bescherming van Brabant tegen overstromingen en externe risico's
- Verduurzaming van onze grondstoffen-, energie- en voedselvoorziening

In het Waterbeheerplan 2016 - 2021 'Werken met water voor nu en later' staan de doelen van waterschap Aa en Maas beschreven en hoe zij die doelstellingen gaan halen. De doelen en maatregelen waar het waterschap voor staat en gaat, zijn onderverdeeld in vier programma's:

- Veilig en bewoonbaar beheergebied: bij dit programma gaat het er om het beheergebied zo goed mogelijk te beschermen tegen overstromingen van de Maas en het regionale watersysteem. Goede dijken om overstromingen vanuit de Maas te voorkomen. Voldoende ruimte voor water om overlast uit het regionale systeem te beperken en een goede calamiteitenorganisatie om als er toch problemen dreigen te ontstaan, zo adequaat mogelijk te kunnen handelen;

- Voldoende water en robuust watersysteem: dit programma gaat over het zorgen voor een adequate en duurzame watervoorziening in het beheergebied van het waterschap voor de diverse gebruiksfuncties in hun onderlinge samenhang. Dit doet het waterschap door het optimale peil en debiet na te streven in beken, kanalen, sloten én in de ondergrond (voorraadbeheer). Droogteperioden hebben daardoor nu en in de toekomst een zo kort en klein mogelijke impact;
- Gezond en natuurlijk water: dit programma gaat in op alle activiteiten van het waterschap die bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen op het gebied van gezond en natuurlijk water. Ingegaan wordt op hoe toegewerkt wordt naar een watersysteem met een goede waterkwaliteit, dat ecologisch goed functioneert en waar de inwoners en bezoekers van het beheergebied van kunnen genieten;
- Schoon water: dit programma gaat over de doelen en activiteiten met betrekking tot de afvalwaterketen met daarbinnen een centrale plek voor het zuiveren van afvalwater. Het programma vertoont een grote samenhang met het programma gezond en natuurlijk water. Immers, transporteren en zuiveren van afvalwater is een belangrijke activiteit om tot een gezond en natuurlijk watersysteem te komen

De Keur Waterschap Aa en Maas 2015 is een aanvulling op regels uit de Waterwet en is van toepassing op de rivieren, beken, sloten, grondwater en waterkeringen die in beheer zijn bij het waterschap, maar ook op alle sloten en watergangen die eigendom zijn van anderen (o.a. gemeenten, agrariërs en tuinders). De voorschriften in de Waterwet en de Keur geven aan wat wel en niet mag en welke plichten er zijn. Denk aan activiteiten zoals het lozen in oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater, het dempen van een sloot of het plaatsen van een duiker of brug.

Net zoals het Rijk heeft ook het waterschap een legger vastgesteld. De legger geeft het waterschap én derden een overzicht van:

- Alle aanwezige waterlopen (sloten) en waterkeringen (dijken) inclusief kunstwerken (bijv. stuwen, bruggen, etc.)
- Wie verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud van sloten en kunstwerken. Dat betekent dat het gaat om de beheertaken en onderhoudsplichten van het waterschap en om de onderhoudsplichten van derden waarop het waterschap toezicht uitoefent
- Waar de beschermingszone ligt, die noodzakelijk is voor het waterschap om haar beheerstaken te kunnen uitvoeren. Op deze beschermingszone zijn verbodsbepalingen, volgens de keur, van toepassing. Ook is de legger een naslagwerk ten aanzien van waterstaatswerken.

De legger wordt jaarlijks geüpdatet, omdat het watersysteem en de kunstwerken aan verandering onderhevig zijn. Bijvoorbeeld door het afgeven van vergunningen of veranderingen die voortkomen uit projecten.

De watertoets bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen vallen, bewaakt de waterkwaliteit en waterkwantiteit. Het doel van een watertoets is de waterbelangen evenwichtig laten meewegen in het planvormingsproces.

Hierbij wordt een veilig, gezond en duurzaam watersysteem nagestreefd. Het waterschap hanteert een aantal uitgangspunten bij de watertoets. De desbetreffende uitgangspunten zijn hieronder weergegeven:

- Voorkomen van vervuiling
- Wateroverlastvrij bestemmen
- Hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO)
- Vuil water en hemelwater scheiden
- Doorlopen van afwegingsstappen hergebruik > infiltratie > buffering > afvoer
- Waterschapsbelangen
- Meervoudig ruimtegebruik
- Water als kans

Het beleid van de gemeente Asten sluit aan op het landelijke-, provinciale- en waterschapsbeleid en is weergegeven in het Gemeentelijk RioleringsPlan (GRP) 2018-2020. Via dit GRP geeft de gemeente invulling aan de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater.

- Afvalwater: voor de afvalwaterzorgplicht streeft de gemeente naar een duurzame en doelmatige inzameling en transport van afvalwater. Bij vervanging en herontwikkeling wil de gemeente overgaan tot ontvlechting van hemelwater en afvalwater.
- Hemelwater voor de hemelwaterzorgplicht streeft de gemeente Asten naar een duurzame toekomst en het anticiperen op klimaatverandering. Particulieren zijn in principe zelf verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van hemelwater vanaf hun eigen perceel. Bij nieuwbouw en bij herbouw dient een waterbergingsvoorziening gerealiseerd te worden met een inhoud van 60mm/m² verhard oppervlak. Bij grootschalige ontwikkelingen gaat de voorkeur uit naar de realisatie van collectieve voorzieningen. Dit maakt het makkelijker om robuuste voorzieningen aan te leggen en verhoogd de handhaafbaarheid.

Grondwater: de gemeente Asten geeft gehoor aan de grondwaterzorgplicht door binnen de grenzen van doelmatigheid en financiële en technische haalbaarheid maatregelen te treffen om structurele grondwateroverlast te voorkomen of te beperken.

4.7.2 Beoordeling

Voor de waterhuishouding is gekeken naar het totale plan Heusden Oost. Hiervoor is het 'Waterhuishoudkundig plan Heusden-Oost' (Arcadis, 2013) opgesteld. Op basis van dit plan zijn fase 1 en fase 2 gerealiseerd. Ook voor fase 3 blijft dit plan het uitgangspunt voor de waterhuishouding, waarbij wordt gekeken naar de concrete stedenbouwkundige uitwerking van het planvoornemen.

Afvalwater van fase 3 wordt gescheiden afgevoerd naar het rioolgemaal van fase 1 gelegen op de hoek Dreef-Korenveld. Hemelwater wordt geborgen in open waterbergingsvoorzieningen (wadi's), die na een bui weer droogvallen.

Op grond van het beleid van de gemeente Asten en waterschap Aa en Maas dient in het plangebied een waterbergingsvoorziening gerealiseerd te worden die 60 mm neerslag per vierkante meter verhard oppervlak kan bergen.

Voor fase 3 gelden de volgende oppervlaktes (m²) op basis van het stedenbouwkundige plan voor deze fase:

woonpercelen (53)	12330 x 65%	8014
patio percelen (10)	2326 x 100%	2326
wegen		3405
parkeren		972
trottoir		2006
	totaal	16724

In totaal dient er op grond van de geprojecteerde verharding van fase 3 (16.724 m²) een waterbergingsvoorziening van ca. 1005 m³ te worden gerealiseerd. Om dit te realiseren worden de bestaande waterbergingsvoorzieningen (wadi's) die parallel lopen aan de Rogge verlengd richting het zuiden en worden de wadi's in verbinding gesteld met het perceel ten oosten van Snepweg 4 om zo voldoende waterberging te creëren voor het gehele plangebied. Een en ander conform het waterplan voor Heusden Oost dat in fase 1 en 2 nader is uitgewerkt. Dit om de wijk waterrobuuster en klimaatbestendiger te realiseren.

Voor voorgaande fases en de totale ontwikkeling Heusden Oost zijn de oppervlakteverhardingen bepaald. Hierbij is gekeken naar het werkelijk verharde percentage van de percelen in fase 1. Uitgangspunt is dat het dak, de oprit en 25% van de tuin verhard zijn en afwatert naar het hemelwaterriool. De vrijstaande woningen hebben een verhardingspercentage van 50% tot 60%, terwijl de overige kavels uitkomen op een verhardingspercentage van 65%. Veiligheidshalve wordt voor het bepalen van de waterbergingsvoorziening gerekend met een verhardingspercentage van de percelen van 65%. Op basis van dit ontwerp wordt er in Heusden Oost in totaal 48.120m² verhard oppervlak aangelegd. In fase 1 en 2 is dit in totaal 30.612m² verhard oppervlak (zie onderstaande tabel). In het waterplan voor Heusden Oost is destijds voor fase 3 rekening gehouden met een verhard oppervlak van 17.509 m³. Op basis van het huidige stedenbouwkundige plan kan worden geconcludeerd dat dit (16.724 m²) passend is binnen destijds gestelde oppervlakte.

Type verharding	Fase 1 [m ²]	Fase 2 [m ²]	Vervolg fasen [m ²]	Totaal [m ²]
Percelen (65% verhard)	13413 (20635*0,65)	4664 (7175 *0.65)	11824 (18190*0,65)	29900 (46000*0,65)
Wegen	5370	1780	2500	9650
Parkeervakken	750	735	1395	2880
Trottoir	2205	1695	1790	5690
Totaal	21738	8874	17509	48120

Tabel: totale wateropgave Heusden Oost

In het plangebied dient een waterbergingsvoorziening gerealiseerd te worden die 60 mm neerslag per vierkante meter verhard oppervlak kan bergen. In totaal dient er een waterbergingsvoorziening van ca. 2890 m³ gerealiseerd te worden. Voor fase 1 en 2 is eerder rekening gehouden met een waterberging van ca. 1840 m³. Voor fase 3 resteert derhalve op basis van het waterplan een opgave van 1050 m³.

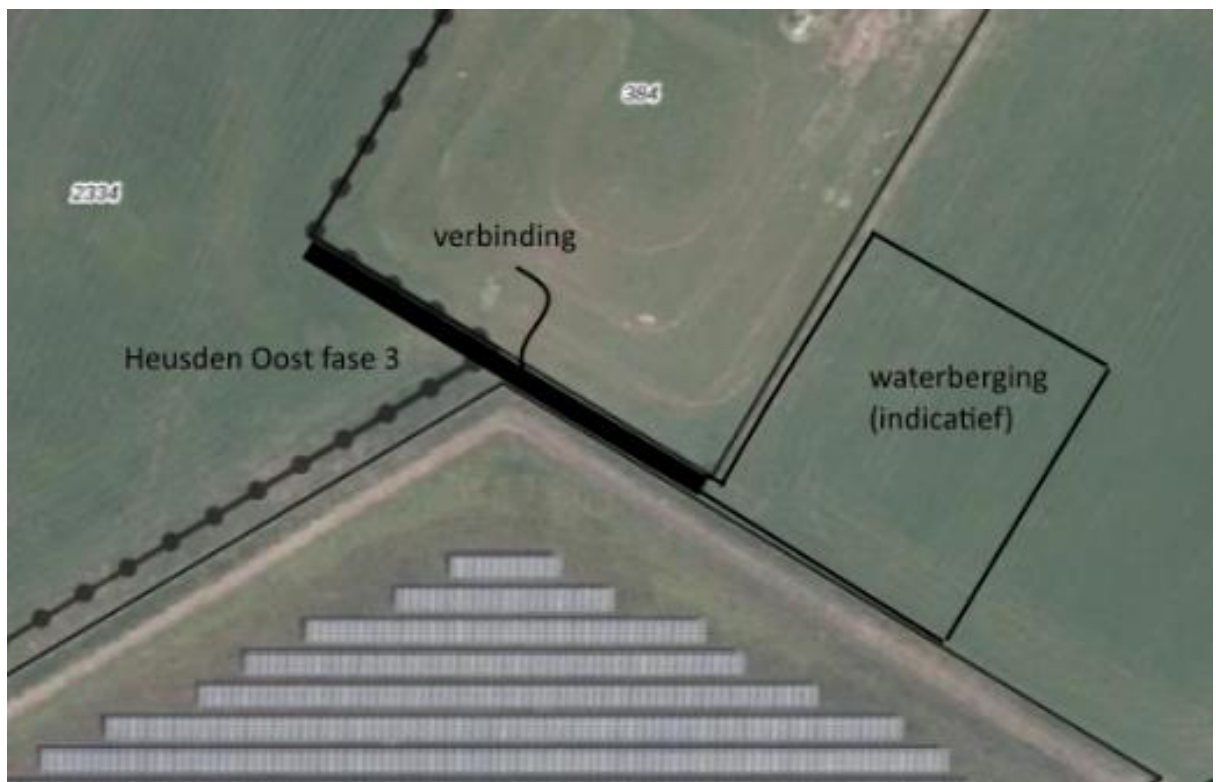
De wateropgave zoals die nu volgt uit het stedenbouwkundige plan voor fase betreft 1005 m³. Daarmee voorziet het waterplan voor de totale ontwikkeling van Heusden Oost met 2890 m³ waterbergingsvoorzieningen in voldoende waterberging.

Voor fase 1 en 2 is het waterplan aangepast, zodat voldoende waterberging kan worden gerealiseerd. De bestaande waterbergingsvoorzieningen (wadi's) van fase 1 zijn naar het zuiden toe uitgebreid. De wadi ten oosten van de Rogge zijn naar het zuiden doorgetrokken. Na de ingebruikname van fase 1 is gebleken dat het water in de wadi's te lang blijft staan. Om dit te voorkomen is er een vertraagde afvoer gerealiseerd op de A-watergang langs de Patrijsweg. De vertraagde afvoer bestaat uit een afvoerbuis met een doorsnede van 4 cm vanuit het hemelwaterriool op de watergang. Ook het principe van de exfiltratieputten bij de woningen wordt losgelaten. Alhoewel dit de belevingswaarde van het water vergroot en eventuele foutaansluitingen op het hemelwaterriool zichtbaar zijn, worden de woningen toch rechtstreeks aangesloten op het hemelwaterriool. Bij toepassing van de exfiltratieputten is het namelijk niet mogelijk om hemelwater in de achtertuin af te voeren naar het hemelwaterriool. Hierdoor is de kans groot dat het hemelwater van de achtertuin wordt aangesloten op het vuilwaterriool, wat niet is toegestaan.

In fase 3 worden de wadi's ten oosten van de Rogge naar het zuiden doorgetrokken. Dit betekent dat in fase 3 de wadi's worden doorgetrokken, zodat er 1 lange wadi ontstaat langs de Rogge. Voor het doortrekken van de wadi's is circa 1670 m² beschikbaar.



Deze wadi's zullen in verbinding staan met het perceel ten oosten van Snepweg 4 om zo voldoende waterberging te creëren voor het gehele plangebied.



Voor fase 3 geldt dat voor een groot gedeelte van het plangebied sprake is van een GHG van 60-80 cm onder maaiveld. Op basis van de voorziene ruimte binnen het plangebied voor wadi's dient in ieder geval ten oosten van Snepweg 4 een hemelwatervoorziening te worden gerealiseerd. De omvang van deze hemelwatervoorziening is afhankelijk van de technische uitvoering van de wadi's binnen het plangebied. Bij een diepte van 30 a 50 cm bergingscapaciteit in de wadi's kan binnen het plangebied 500 a 840 m³ worden geborgen. Daarmee resteert een wateropgave tussen 175 a 505 m³ ten oosten van Snepweg 4. Het perceel ten oosten van Snepweg 4 is ruim 1,5 ha. Daarmee is voldoende ruimte beschikbaar voor de waterberging van heusden Oost fase 3. De hemelwatervoorziening zal nog nader worden uitgewerkt tijdens de civieltechnische uitwerking van het plan.

Conclusies effecten water:

Uit de waterparagraaf is gebleken dat het planvoornemen niet leidt tot waterproblemen en dat het kan worden voldaan aan de bergingsopgave.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

4.8.1 Archeologie

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bundelt en wijzigt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven. Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard. Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van het voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke

wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

Ter plekke van de planlocatie geldt op grond van het bestemmingsplan 'Asten Archeologie 2012' de dubbelbestemming 'Waarde - geen archeologische waarde'. Deze dubbelbestemming is opgenomen op gronden waar op grond van de archeologische beleidskaart van de gemeente Asten geen archeologische waarden te verwachten zijn. Voor de gebieden met de aanduiding 'Waarde - geen archeologische waarde' gelden geen nadere regels ten behoeve van de bescherming van archeologische monumenten.

Conclusies effecten archeologie:

Er is geen sprake van significant nadelige gevolgen ten aanzien van het aspect archeologie.

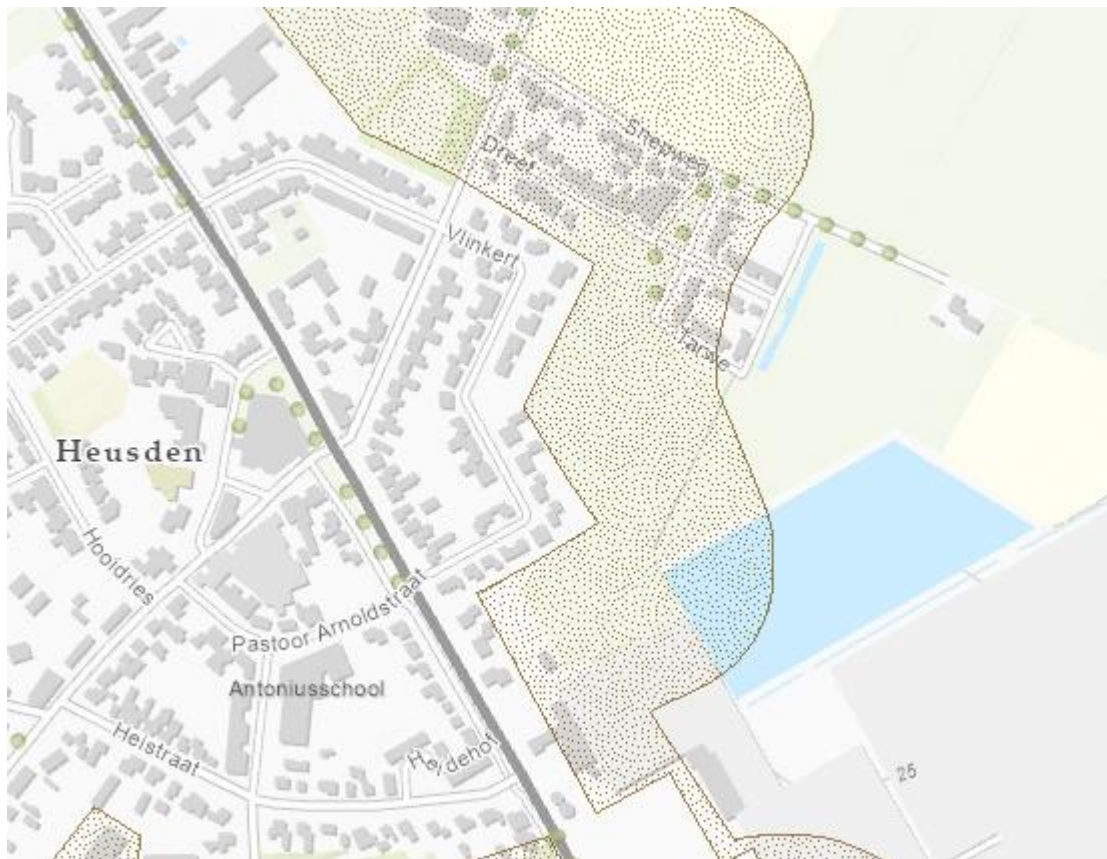
4.8.2 Cultuurhistorie

Vanwege artikel 3.6.1, eerste lid, van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting van een ruimtelijk plan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. Gemeenten zullen een inventarisatie moeten (laten) maken van alle cultuurhistorische waarden in het plangebied, dus niet alleen van de archeologische waarden. Daarnaast moeten ze aangeven welke conclusies ze daaraan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het kader van het planvoornemen.

Voor Noord-Brabant is een provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart uit 2010 beschikbaar, die in 2016 is herzien.

Van die kaart kan worden afgeleid dat het plangebied deel uitmaakt van het Cultuurhistorisch Landschap 'De Peelrand'. Regio Peelrand is een zwak golvend dekzandlandschap dat als een hoefijzer rond het voormalige veengebied van de Peel ligt. Dit landschap bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Binnen dit gebied ligt een aantal cultuurhistorische landschappen van provinciaal belang.

- Oud zandlandschap bij Stiphout;
- De oude zandontginningen met akkercomplexen;
- beemden;
- broekgebieden;
- De jonge heideontginningen;
- De Zuid-Willemsvaart en het dal van de Aa;
- De Peel-Raamstelling met Defensiekanaal;
- De kloosters.



Figuur 10: Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant

Op de CHW zijn de Patrijsweg en de Meijelseweg aangeduid als onderdeel van de 'historische geografie van redelijk hoge waarde'. Het planvoornemen grenst niet direct aan deze wegen en heeft dan ook geen consequenties voor het tracé daarvan. Er zijn verder geen specifieke cultuurhistorische waarden binnen c.q. grenzend aan het plangebied aanwezig. De CHW duidt het plangebied en een groot deel van de omgeving daarvan aan als 'archeologisch landschap'. In de vorige paragraaf is reeds op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden en de ontbrekende noodzaak van het nu nog uitvoeren van onderzoek ingegaan.

Conclusies effecten cultuurhistorie:

Er is geen sprake van significant nadelige gevolgen ten aanzien van het aspect cultuurhistorie.

4.9 Externe veiligheid

In de landelijke regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;

- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water.

Het uitgangspunt van wet- en regelgeving en beleid ten aanzien van externe veiligheid is scheiding van kwetsbare functies en risicobronnen, waarmee men het volgende wil bereiken:

- bescherming van personen die zich bevinden in de nabijheid van een risicobron tegen de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen of ten gevolge van een ongeval met een vliegtuig op of nabij een luchthaven;
- bescherming van de samenleving tegen het ontwrichtende effect van een dergelijk ongeval met een groot aantal slachtoffers.

Voor de eerste doelstelling is het begrip plaatsgebonden risico (PR) van belang. De norm voor het plaatsgebonden risico is 10⁻⁶, die als een contour om een risicovolle inrichting en aan weerszijden langs een transportroute of buisleiding ligt. Binnen die contour zijn ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (BEVI) geen nieuwe kwetsbare objecten toegestaan. Voor beperkt kwetsbare objecten als bedoeld in het BEVI geldt die norm als richtwaarde. Een soortgelijke normstelling en systematiek geldt voor transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen en binnenwateren en via buisleidingen.

Bij de realisatie van de tweede doelstelling staat het begrip groepsrisico (GR) centraal. Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt geen norm maar wel een oriënterende waarde, die als ijkpunt geldt bij het zoeken naar maatschappelijk aanvaardbare grenzen.

Op grond van artikel 13 BEVI dient het bevoegd gezag bij nieuwe ruimtelijke plannen die nieuwe (kwetsbare) objecten mogelijk maken een verantwoording van het groepsrisico uit te voeren. Een soortgelijke regeling geldt voor transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen en binnenwateren en via buisleidingen op basis van respectievelijk het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB).

In de directe omgeving van het bedrijventerrein zijn geen bronnen in de zin van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) aanwezig. Op grotere afstand zijn wel enkele bedrijven met dergelijke bronnen aanwezig. De risicocontouren hiervan beperken zich echter tot de grens van de desbetreffende bedrijfsperven en zijn derhalve niet van invloed op het plangebied.

Transport van gevaarlijke stoffen over één van de wegen of wateren door en/of langs het plangebied vindt niet plaats.

Transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen door en/of langs het plangebied vindt niet plaats. De meest nabij gelegen buisleiding betreft een hogedruk aardgastransportleiding van de Gasunie langs de Zuid-Willemsvaart, op ca. 2 km afstand van het plangebied. Gelet op deze afstand vormt de aanwezigheid van deze buisleiding geen belemmering voor het planvoornemen.

Conclusies effecten externe veiligheid:

Er is geen sprake van significant nadelige gevolgen ten aanzien van het aspect externe veiligheid.

5 Conclusies

Op basis van de kenmerken van de activiteiten, de kenmerken en ligging van de locatie en de kenmerken van de omgeving, kan worden geconcludeerd dat zich als gevolg van het planvoornemen geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu voordoen. Uit de hierboven beschreven milieugevolgen volgt dat er geen sprake is van significant nadelige milieueffecten. Er is geen Passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie ten behoeve voor het bestemmingsplan voorziet in alle voor de activiteit relevante informatie die het bevoegd gezag nodig heeft voor verdere besluitvorming.

